FULL PRACTICA FÌSICA

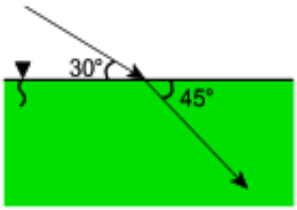
CAPÍTULO: ÓPTICA 2
TEMA: REFRACCIÓN - LENTES
PRODUCTO: UNI AVANZADO
TIPO FULL PRACTICA: AV
PROFESOR: MARCO MARIQUE CAMPOMANES

AV

01. Indicar la proposición correcta:

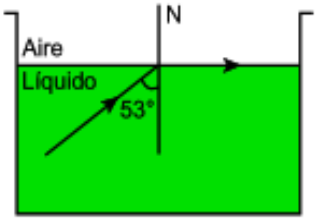
A) La imagen en una lente convergente es real y derecha.
B) La imagen virtual es invertida.
C) La imagen en una lente divergente es real.
D) La imagen virtual es derecha.
E) La imagen en una lente divergente es virtual, derecha y de mayor altura que el objeto.

02. La figura muestra el camino de un rayo de luz monocromático que pasa del aire a un líquido. Calcular el índice de refracción del líquido.



A) $\sqrt{5}$ /B) $\sqrt{6}$ /C) $\sqrt{7}$ /2
D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}$

03. En un líquido transparente, un rayo de luz sigue el camino que muestra la figura. ¿Cuál es el índice de refracción del líquido?



A) 4/5 B) 5/4 C) 3/5
D) 4/3 E) 7/4

04. Un objeto de 25 cm de altura está situado a 120 cm de una lente convergente de distancia focal 80 cm. Calcular el aumento si la imagen es real y el tamaño de la imagen.

A) -2; 50 cm B) -3; 70 cm C) -2; 70 cm
D) -4; 40 cm E) -4; 100 cm

05. Se tiene una lente convergente de 30 cm de distancia focal. Un objeto se encuentra a 20 cm de la lente. Calcular su aumento.

A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 5

06. Una lente de 30 cm de distancia focal, da una imagen virtual 1,5 veces más pequeña que el objeto. Calcular la distancia del objeto a la lente.

A) 10 cm B) 15 cm C) 20 cm
D) 25 cm E) 30 cm

07. Un objeto se encuentra a 40 cm de una lente. Su imagen real se encuentra a 20 cm de la lente. Calcular el aumento.

A) -1/2 B) -2 C) -1/3
D) +1/3 E) +2

08. El tamaño de la imagen es la tercera parte del tamaño del objeto en una lente divergente de distancia focal 24 cm. Calcular la distancia de la lente y el objeto.

A) 12 cm B) 24 cm C) 36 cm
D) 48 cm E) 60 cm

09. La imagen real en una lente es el triple en tamaño que el objeto y se encuentra a 160 cm de la lente convergente. Calcular la distancia focal.

A) 10 cm B) 20 cm C) 30 cm
D) 40 cm E) 50 cm

10. La distancia del objeto y su imagen de una lente convergente son 60 y 30 cm respectivamente. Si la imagen es real, calcular la distancia focal de la lente.

A) 20 cm B) 30 cm C) 40 cm
D) 50 cm E) 60 cm

PITAGORAS
ACADEMIA